

**»Mladi za napredek Maribora 2015«
32. srečanje**

CEPLJENJE: DA ALI NE?

Raziskovalno področje zdravstvo

Raziskovalna naloga

PROSTOR ZA NALEPKO

Avtor: STAŠA SIMANIĆ
Mentor: JASMINA SIMANIĆ
Šola: OŠ SLAVE KLAVORE MARIBOR

2015, Maribor

**»Mladi za napredek Maribora 2015«
32. srečanje**

CEPLJENJE: DA ALI NE?

Raziskovalno področje zdravstvo

Raziskovalna naloga

PROSTOR ZA NALEPKO



2015, Maribor

KAZALO

KAZALO	
KAZALO GRAFIKONOV	
POVZETEK	
ZAHVALA.....	
1. UVOD	1
1.1 Namen raziskovalne naloge.....	2
1.2 Hipoteze.....	2
2. METODOLOGIJA DELA	3
3. TEORETIČEN DEL.....	4
3.1 Nalezljive bolezni proti katerim se cepimo	4
3.1.1 Koledar rednih cepljenj predšolskih in šolskih otrok v letu 2014/2015 (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015)	4
3.1.2 Neobvezna cepljenja.....	6
3.2 Otroške bolezni, ki spadajo v program obveznega cepljenja v Republiki Sloveniji	6
3.3 Bolezni, proti katerim se prostovoljno cepimo.....	8
3.4 Prisotnost otroških bolezni (v Programu obveznega cepljenja v Sloveniji) po svetu.....	8
3.5 Argumenti proti cepljenju (bolezni po Programu obveznih cepljenj v Sloveniji).....	10
4. EMPIRIČNI DEL.....	11
5. REZULTATI.....	11
6. DRUŽBENA ODGOVORNOST.....	17
7. RAZPRAVA	18
8. ZAKLJUČEK.....	19
PRILOGA- ANKETA.....	
LITERATURA.....	

KAZALO GRAFIKONOV

Grafikon 1: Spol anketirancev	11
Grafikon 2: Starost anketirancev	12
Grafikon 3: Obvezno cepljenje.....	12
Grafikon 4: Stranski učinki	13
Grafikon 5: Prostovoljna cepljenja.....	13
Grafikon 6: Obolevnost pri neobveznem/prostovoljnem cepljenju.....	14
Grafikon 7: Preprečitev bolezni z neobveznim/prostovoljnim cepljenjem	14
Grafikon 8: Vpliv na odločitev cepljenja	15
Grafikon 9: Seznanjenost o nasprotovanju staršev/skrbnikov cepljenja	15
Grafikon 10: Sprememba obveznih cepljenj v neobvezna/prostovoljna cepljenja.....	16
Grafikon 11: Potreba po spremembi plačljivih cepljenj v brezplačna.....	16

POVZETEK

Kakovost zdravja je odvisna od posameznikovega načina življenja, dela in skrbi za zdravje. Z zagotavljanjem zdravega okolja lahko pripomoremo k boljšemu in bolj zdravemu življenju. Ob neravnovesju v telesu pa nastopi bolezen. Pomembno je, da le-ta traja čim krajši čas in za človeka čim manj nevarno. Že v zgodovini so bile nalezljive bolezni velik problem. Obolevnost in smrtnost je bila visoka. Za najpogostejše nalezljive bolezni je bilo uvedeno obvezno cepljenje. Rezultati so pokazali zmanjšanje števila obolelih in izkoreninjenost nekaterih bolezni, pa tudi nevarne stranske učinke, ki so bili za nekatere usodni. Ob vodenju statistike je bila prisotnost stranskih učinkov tako visoka, da so mnogi dvomili v učinkovitost cepiv. Ta dilema obstaja še danes in je tema pogovorov med mnogimi starši in strokovnjaki različnih znanosti. Ker je danes znanih mnogo virusov, ki svojo sestavo hitro spreminjajo, se pojavljajo nove in nevarne bolezni. Družbo to skrbi in išče rešitve. Države ponujajo neobvezna cepljenja proti tem boleznim, ki so žal plačljiva in po mnenju mnogih so zato nekaterim nedosegljiva. V Sloveniji je cepljenost otrok za obvezna cepljenja visoka, stranski učinki so zelo redki. V visokem deležu so otroci cepljeni tudi za nekatere bolezni, ki spadajo v neobvezna cepljenja. Na odločitev cepljenja najbolj vplivajo starševske izmenjave mnenj in informacije zdravnika/pediatra. Mnogi navajajo, da bi se s predhodnim cepljenjem lahko preprečila bolezen. Veliko osnovnošolcev meni, da bi morala biti vsa cepljenja neobvezna in le odločitev staršev/skrbnikov, ob enem pa tudi vsa brezplačna. Seznanjeni so s problematiko nasprotovanja cepljenja.

ZAHVALA

Zahvaljujem se učencem šestega, sedmega, osmega in devetega razreda za pripravljenost pri pridobitvi podatkov za nalogo. Zahvaljujem se tudi staršema, ki sta mi stala ob strani in me pri tem podpirala.

1. UVOD

Zdravje ljudi je temeljna pravica vsakega posameznika. Način življenja in vpliv okolja pomembno vplivata na naše počutje, zdravje ter delovanje v njem.

Likar (2004) navaja, da se človek nenehno srečuje z mikroorganizmi in se jih pogosto težko ubrani. Mikrobi se zelo hitro razmnožujejo, čas podvojevanja je kratek in učinkovito izmenjujejo svoje gene. Lahko se vedejo tako, da jih ob pravem času ne spoznamo. S hitrim spreminjanjem se spreminjajo tudi cilji varstvenih imunskih odzivov. Ta spremenljivost povzroča nepremostljive težave za pripravo učinkovitih cepiv.

Imunska moč posameznika in pravočasni odziv na zunanje napadalce je temeljni uglaševalec človeka v okolju mikroorganizmov. Sposobnost telesa, da se samo zaščiti pred infekcijo je tesno povezana z osnovno stopnjo blagostanja. Zgodovinsko gledano pa je zgodba o cepljenju in imunizaciji zgodba veličastnih trditev, podprtih z uspehi, tragičnimi neuspehi ter izkrivljanjem objektivnih dokazov. Razmišljanje o zaščiti z imunizacijo temelji na filozofski ideji o povzročitvi bolezni, ki sprevrača naše razumevanje notranjih, avtomatskih mehanizmov telesa (Chaitow, 1998).

Številne raziskave v javnem zdravju so usmerjene v pridobivanje podatkov o vplivu cepiva na telo človeka. Miller (2004) navaja, da za mnoga cepiva ni dokazov, ki bi potrdili, da zmanjšujejo pojav določene bolezni in hkrati ni dokazov, ki bi potrdili, da cepiva zagotavljajo imunost. Rezultati kažejo, da mnoga cepiva niso varna. Zaradi njih v svetu odmeva dilema staršev. Le ti so pripravljene priti do svojih lastnih odločitev glede cepljenja. Razmislek in vprašanja o možnostih, ki jih imajo na razpolago, postajajo vse glasnejši. Starši so namreč tisti, ki prevzamejo odgovornost odločitve in odgovarjajo za lastno zdravje in zdravje svojih otrok.

Povzročitelji klasičnih otroških bolezni so v zahodnem svetu skoraj premagani. Po zaslugi zastavljenih programov cepljenja v zadnjih desetletjih so postale te bolezni nepomembne. Nekatere so skorajda popolnoma iztrebljene. Zavarovati pa se je potrebno tudi pred boleznimi, za katerimi lahko zbolimo na potovanjih ali ob stiku zajedalcev in prenosljivih virusov (Keggenhoff, 2006).

V Republiki Sloveniji imamo izdelan program obveznega cepljenja v otroštvu, ki se vsako letno prilagaja. Program obveznega cepljenja je brezplačen, medtem ko, so prostovoljna in neobvezna cepljenja še vedno plačljiva in mnogim zato nedostopna.

1.1 Namen raziskovalne naloge

V raziskovalni nalogi sem želela raziskati:

- koliko osnovnošolcev je cepljenih po Programu obveznih cepljenj v Sloveniji ter morebitno prisotnost stranskih učinkov,
- ali so cepljeni proti boleznim, ki ne spadajo v Program obveznega cepljenja in proti katerim boleznim ter obolevnost pred cepljenjem,
- vplive na odločitev staršev za cepljenje,
- seznanjenost o vse večjem nasprotovanju obveznega cepljenja,
- stališče plačljivih cepljenj.

1.2 Hipoteze

H₁: Predvidevam, da so vsi zajeti osnovnošolci cepljeni po Programu obveznega cepljenja v Sloveniji.

H₂: Predvidevam, da je najpogostejši stranski učinek ob cepljenju po Programu obveznih cepljenj v Sloveniji, povišana telesna temperatura.

H₃: Predvidevam, da je večina zajetih osnovnošolcev cepljenih proti boleznim, ki so prostovoljna in ne spadajo v Program obveznih cepljenj v Sloveniji.

H₄: Predvidevam, da ima ključno vlogo pri odločanju staršev o obveznem cepljenju, zdravniki/pediater.

H₅: Predvidevam, da vsi zajeti osnovnošolci poznajo problematiko nasprotovanja obveznemu cepljenju.

H₆: Predvidevam, da vsi zajeti osnovnošolci želijo brezplačna cepljenja, ki ne spadajo v Program obveznih cepljenj v Sloveniji.

2. METODOLOGIJA DELA

Raziskovalno delo je razdeljeno na:

- **Teoretičen del**, ki vsebuje deskriptivno (opisno) metodo zbiranja podatkov in zajema:
 - koledar rednih cepljenj po Programu obveznih cepljenj v Sloveniji za leto 2014/2015,
 - najpogostejša prostovoljna cepljenja v Sloveniji,
 - opis bolezni, ki spadajo v Program obveznega cepljenja v Sloveniji,
 - opis bolezni proti katerim se prostovoljno cepimo,
 - podatki o zbolevanju za boleznimi, ki spadajo v Program obveznega cepljenja v Sloveniji, po svetu v zadnjem desetletju,
 - argumenti proti obveznemu cepljenju otrok.

- **Eksperimentalni del**, ki vsebuje statistične podatke, sem pridobila z anonimno anketo. Anketa je bila razdeljena med osnovnošolce od šestega do devetega razreda. Anketa je vsebovala 11 vprašanj odprtega in zaprtega tipa. Pridobljene podatke sem statistično obdelala, kronološko analizirala (spol in starost) ter jih prikazala v obliki grafikonov s pomočjo programa Microsoft Excel 2013.

3. TEORETIČEN DEL

3.1 Nalezljive bolezni proti katerim se cepimo

V Republiki Sloveniji se izvaja Program cepljenja in zaščite z zdravili na osnovi predpisanih programov za posamezne skupine prebivalcev v skladu z Navodili za izvajanje Programa cepljenja in zaščite z zdravili, katere objavljajo na spletni strani Nacionalnega inštituta javnega zdravja (NIJZ).

Cepljenje posameznika se opravi po preverjanju cepilnega statusa posameznika in po izvedeni pojasnilni dolžnosti zdravnika oziroma izvajalca cepljenja. Starši oziroma skrbniki morajo biti seznanjeni o poteku cepljenja, varnosti in koristi cepljenja ter neželenih učinkih cepljenja in ravnanja v zvezi z njimi.

3.1.1 Koledar rednih cepljenj predšolskih in šolskih otrok v letu 2014/2015 (Nacionalni inštitut za javno zdravje, 2015)

- Starost 3 mesece: -davica (D)
 - tetanus (T)
 - oslovski kašelj (P)
 - hemofilus influence tip b (Hib)
 - otroška paraliza (IPV)

V tej starosti otrok prejme 1. odmerek (DTPHibIPV).

- Starost 4-5 mesecev: -davica
 - tetanus
 - oslovski kašelj
 - hemofilus influence tip b
 - otroška paraliza

V tej starosti otrok prejme 2. odmerek (DTPHibIPV).

- Starost 6 mesecev: -davica
 - tetanus
 - oslovski kašelj
 - hemofilus influence tip b
 - otročka paraliza

V tej starosti otrok prejme 3. odmerek (DTPHibIPV).

- Starost 12-18 mesecev: -ošpice (O)
 - mumps (M)
 - rdečke (R)

V tej starosti otrok prejme 1. odmerek (OMR).

- Starost 12-24 mesecev: -davica
 - tetanus
 - oslovski kašelj
 - hemofilus influence tip b
 - otročka paraliza

V tej starosti otrok prejme 4. odmerek (revakcinacija DTPHibIPV).

- Starost 5-6 let: -ošpice
 - mumps
 - rdečke
 - hepatitis B (HBV)

V tej starosti otrok prejme 2. odmerek OMR ter 1. in 2. odmerek HBV.

- 1. razred osnovne šole: -hepatitis B

V tej starosti otrok prejme 3. odmerek HBV.

- 3. razred osnovne šole: -davica
 - tetanus
 - oslovski kašelj

V tej starosti otrok prejme 5. odmerek- revakcinacija DTP.

- 6. razred osnovne šole: -humani papilomski virusi (HPV)

V tej starosti otrok prejme 1. in 2. odmerek HPV.

- Ob sistematskem pregledu v srednji šoli: -tetanus

V tej starosti otrok prejme 6. odmerek- revakcinacija T.

3.1.2 Neobvezna cepljenja

Način življenja in našega dela velikokrat predstavlja povečano izpostavljenost, da zbolimo. Rizične skupine so zaposleni na delovnih mestih, kjer obstaja večja izpostavljenost nalezljivim boleznim in možnost prenosa okužbe na drugo osebo, potniki v mednarodnem prometu, prebivalci, ki potrebujejo zaščito proti nekaterim nalezljivim boleznim in otroci ter odrasli. Informacije o možnostih cepljenja velikokrat podajo zdravniki pediatri in mediji, ki v obdobjih izbruha nalezljivih bolezni poudarjajo možnost in pomen cepljenja kot preventivni ukrep. V Republiki Sloveniji se v zadnjih letih pogosteje cepi proti:

- klopnemu meningoencefalitisu,
- gripi,
- rota virusu,
- streptokoknim okužbam.

3.2 Otroške bolezni, ki spadajo v program obveznega cepljenja v Republiki Sloveniji

- ❖ *Davica* je bakterijska bolezen, ki se prenaša kapljično in je nalezljiva. Bakterije se naselijo na sluznici dihalnih poti, tam izloča strupe (toksine) in lahko povzroči hude okvare organov. Nezdravljena bolezen lahko povzroči pljučnico, vnetje srčne mišice, poškodbe ledvic in živcev. Značilne so bolečine v žrelu, ki jih zlahka zamenjamo z vnetimi mandlji in hripav kašelj (Keggenhoff, 2006).

- ❖ *Tetanus* je akutna bolezen, ki jo povzroča strup bacila tetanusa, ki se razmnoži na mestu poškodbe. Značilni so krči, predvsem v vratnih mišicah in nato v mišicah prsnega koša, napeta drža *telesa* in čuden izraz na obrazu (Likar, 2004).
- ❖ *Oslovski kašelj* povzroča bakterija, ki izloča strupe, ki lahko ohromijo dihalni center in posledično tudi zastoj dihanja. Prvi znaki bolezni kažejo na navaden prehlad, ki se nato poslabša in se pojavlja v krčevitih napadih (Keggenhoff, 2006).
- ❖ *Hemofilna influenza tipa B* je huda bakterijska bolezen, ki lahko povzroči meningitis, pljučnico, oteklost vratu. Prenaša se s kihanjem, kašljanjem in izločki inficirane osebe (Miller, 2004).
- ❖ *Otroška paraliza* je bolezen, ki se kaže s povišano telesno temperaturo, slabostjo, glavobolom. Ob napredovanju bolezni, se kažejo bolečine v mišicah, otrpel tilnik z ohlapnimi paralizami. Zelo nevarne so paralize dihalnih mišic (Likar, 2004).
- ❖ *Ošpice* so virusna okužba, ki se prenaša po zraku in stikom z bolnikom. Značilno so kožni izpuščaji, lahko se pojavi vnetje srednjega ušesa, pljuč in možganske opne ter kožne krvavitve (Keggenhoff, 2006).
- ❖ *Mumps* je virusna okužba, ki se prenaša kapljično. Kaže se z glavobolom, vročino, bolečinami pri žvečenju in požiranju, oteklina pred ušesi in pod njimi (Keggenhoff, 2006).
- ❖ *Rdečke* so virusna okužba, ki je nalezljiva že sedem dni pred izbruhom in tri do pet dni potem. Kažejo se z okužbo primerljivo gripi – zmerna vročina, značilni kožni izpuščaji (Keggenhoff, 2006).
- ❖ *Hepatitis B* je virusna bolezen tipa B, ki je nevaren, ker lahko povzroči kronično bolezen, ki se pogosto konča s cirozo ali jetrnim rakom (Likar, 2004)
- ❖ *Humani papiloma virus* so povzročitelji genitalne okužbe in so bolezen je spolno prenosljiva. Bolezen spremeni sluznico materničnega vratu in prispeva k razvoju raka na materničnem vratu, nožnice, anusa in penisu.

3.3 Bolezni, proti katerim se prostovoljno cepimo

- ❖ *Klopni meningoencefalitis* je virusna bolezen, ki se razvije ob ugrizu klopa, saj se virus razmnoži in potuje po mezgovnicah v lokalne bezgavke. Nato pride v kri in napade druge občutljive sisteme, organe in tkiva. Razširi se v osrednje živčevje (Likar, 2004).
- ❖ *Gripa* je nalezljiva virusna okužba dihal. Povzroči lahko razvoj pljučnice in poslabšanje osnovnih bolezni. Izpostavljeni so predvsem starejši od 65 let, majhni otroci, nosečnice, osebe s kroničnimi obolenji srca, pljuč, ledvic, imunsko oslabei (Simonović, 2014).
- ❖ *Rotaviroza* je prenosljiva bolezen med otroci in starejšimi. Kaže se z bruhanjem, driska z izrazitim vonjem, vročina, pomanjkanje teka, dehidracija (Odlak, 2011).
- ❖ *Streptokokne okužbe* so pogoste bakterijske okužbe otrok. Okužba se kaže z bolečim grlom, vročino, glavobolom, slabostjo, bruhanjem, povečane lokalne bezgavke (Gorkič, 2015).

3.4 Prisotnost otroških bolezni (v Programu obveznega cepljenja v Sloveniji) po svetu

Miller (2004) navaja, da je bila *davica* precej razširjena bolezen ob koncu 19. stoletja. V 40-ih letih se je v Združenih državah Amerike letno število primerov gibalo med 15.000 in 30.000. Med letoma 1990 in 2000 pa so odkrili 25 obolelih za davico. Zanimivo je, da je smrtnost strmoglavo upadla že veliko pred pojavom cepiva. V 90-ih letih je prišlo do večjega izbruha davice v Vzhodni Evropi in v novonastalih področjih nekdanje Sovjetske zveze. Veliko obolelih je bilo predhodno ustrezno cepljenih, zato so uradne službe začele dvomiti v učinkovitost cepljenja proti davici. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije, se je v letu 2013 davica v največjem številu primerov pojavljala v Indiji (3133 obolelih). V Sloveniji že od leta 2002 ni zabeleženih primerov obolelih za davico.

V sredini 19. stoletja je bilo med ameriškimi vojaki kar 205 primerov *tetanusa* na 100.000 ranjenih. V 20. stoletju se je tetanus na 100.000 ranjenih pojavil le še v 16-ih primerih. Raziskovalci zmanjšanje števila obolelih pripisujejo izboljšani higieni pri oskrbi ran. Podatki

Svetovne zdravstvene organizacije kažejo, da je v zadnjih letih okužba s tetanusom še vedno prisotna po celem svetu (Slovenija 1 primer). Največ primerov obolelih za tetanusom v letu 2013 beležijo v Ugandi.

Bolezen *Oslovski kašelj* je le redko usoden. Pogostnost in nevarnost se je začela zmanjševati že veliko pred pojavom cepiva. Tudi smrtnost se je močno zmanjšala sama od sebe. Študije kažejo, da je učinkovitost cepiva le 40 – 45 %, imunost nato preneha in po 12 letih je posameznik ponovno dovzeten za oslovski kašelj v kar 95 %. Podatki Svetovne zdravstvene organizacije kažejo, da je oslovski kašelj še vedno javno zdravstveni problem, saj se po svetu še vedno pojavlja. Največ primerov v letu 2013 beležijo v Indiji (31089 primerov). V Sloveniji v letu 2013 beležimo 169 primerov.

Po ocenah strokovnjakov je bilo v Združenih državah Amerike v 70.-ih in 80.-ih na leto med 16.000 do 20.000 okužb z *hemofilno influenco tipa b*. Meningitis predstavlja približno polovico obolelih. Med vsemi, ki jih prizadene Hib, je nekje 60 % otrok mlajših od 12 mesecev. V primerjavi z otroki iz belskih družin zbolijo štirikrat več afroameriških otrok. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije je za meningitisom, kot posledica okužbe z Hib, zbolelo v letu 2011 kar 3878 ljudi v afriški deželi Burkina Faso. V Sloveniji smo v letu 2001 beležili kar 12 primerov, ki so se postopoma zmanjševali. Leta 2011 pa obolelih v Sloveniji ni bilo.

Po ugotovitvah, 95 % tistih, ki so izpostavljeni naravnemu virusu *otroške paralize*, ne izzove nikakršnih simptomov, tudi v času epidemije ne. Ocenjujejo, da mišična paraliza prizadene eno osebo na 1000 vseh obolelih. Danes virusa polia v Združenih državah skoraj ni več. Statistika prikazuje, da so evropske države dvomile v učinkovitost cepiva, posledično so se epidemije polia prav tako končale. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije, je bilo v letu 2013 največ zabeleženih primerov obolelih za otroško paralizo, v Somaliji (195 primerov). Slovenija od leta 2002 ni zabeležila nobenega primera.

Pogostnost *ošpic* se je opazno zmanjšala že pred uvedbo cepiva. Raziskava, ki jo je opravila Svetovna zdravstvena organizacija, dokazuje, da je verjetnost za ošpice petnajstkrat večja pri cepljenih, kot pri necepljenih osebah. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije so ošpice v svetu še vedno prisotne. V letu 2013 beležijo kar 88.381 obolelih v Demokratični Republiki Kongo, Slovenija v letu 2014 beleži 43 primerov.

V začetku 80.-ih let je bilo na leto zabeleženih okoli 4000 *mumps*, v letu 1995 pa manj kot 1000 primerov (ZDA). Statistike kažejo, da je več kot 80 % zbolelih bilo predhodno cepljenih. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije je bilo v letu 2013 največ primerov obolelih za mumpsom na Kitajskem (327.759), v Sloveniji pa 1 primer.

Pred uvedbo cepiva proti *rdečkam* je bilo na tisoče primerov obolelih za rdečkami. Večina otrok je zbolela in ob enem postala trajno odporna. Po podatkih Svetovne zdravstvene organizacije so rdečke v svetu še vedno prisotne. Največ primerov beležijo na Poljskem (38.546), Slovenija od leta 2008 ni zabeležila nobenega primera.

Humani papiloma virus je zelo razširjen po celem svetu, tip 16 in 18 povzročita kar 70 % vseh rakov materničnega vratu in predrakavih sprememb na materičnem vratu. Svetovna zdravstvena organizacija v letu 2012 beleži 530.000 novih primerov raka na materičnem vratu.

3.5 Argumenti proti cepljenju (bolezni po Programu obveznih cepljenj v Sloveniji)

Cepivo proti davici, tetanusu in oslovskemu kašlju je običajno združeno v eno cepivo. Vsak odmerek vsebuje timerosal-derivat živega srebra in aluminij-kalijev sulfat. Oba sta za ljudi zelo strupena. Po cepitveni encefalitis je domnevno v ZDA glavni vzrok za razvojne zaostalosti in motnje pri učenju. Raziskave kažejo, da je pri otrocih cepljenih proti oslovskemu kašlju petkrat pogosteje diagnosticirana astma.

Po cepljenju s Hib so otroci izpostavljeni povečani dovzetnosti za obolelost v prvih sedmih dneh po cepljenju, saj število protiteles takoj po cepljenju pade. Cepivo je nemara povezano tudi s pojavom novejših epidemij sladkorne bolezni tipa 1.

Študije kažejo, da cepljenje proti otroški paralizi povečuje dovzetnost za virus polio. Do leta 1950 se je smrtnost zaradi polia v ZDA in Angliji že sama od sebe zmanjšala za približno 50 %. Zaradi podobnega stanja v evropskih državah so le-te dvomile v učinkovitost cepiva. Razmerje med obolelimi cepljenimi in necepljenimi se je v 50.-ih letih 20. stoletja več kot podvojilo.

Medicinska literatura beleži veliko primerov o neuspešnosti cepiva proti ošpicam. Leta 1999 dokumentirajo veliko primerov ošpic med posamezniki, ki so bili cepljeni. Farmacevtsko podjetje, ki izdeluje cepivo, je objavilo seznam težav, ki so se pojavile po cepljenju (encefalitis, vročinski krči, anafilaksija, sapnični krč, vaskulitis, urtikarija, gluhost, izpuščaji, povišana telesna temperatura, vrtoglavica, glavoboli in smrt). Cepljeni približno 2,5 krat pogosteje obolijo za boleznijo črevesa (chronova bolezen).

Študije razkrivajo veliko število primerov mumpsa med cepljenimi osebami. Podjetje, ki izdeluje cepivo proti mumpsu je objavilo seznam možnih zapletov zaradi cepiva proti mumpsu ali OMR (ošpice, mumps, rdečke). Navajajo aseptični meningitis, encefalitis, sladkorna bolezen, anafilaksija in smrt.

Cepljenje proti rdečkam lahko povzroči artritis, nevrološke motnje in sladkorno bolezen. Cepivo se kombinira z cepivom proti OMR.

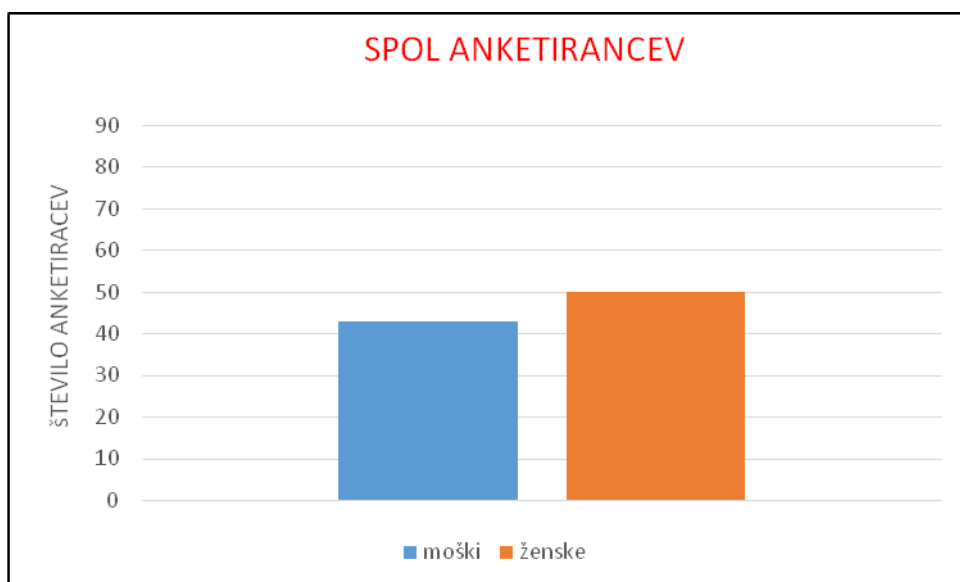
Cepivo proti HPV lahko po injekciji na mestu vboda povzroči zbadajoč občutek ali rahlo bolečino in glavobol. Redkeje se pojavijo znaki slabosti, vročine, bolečine v rokah, nogah in stopalih. Zelo redko se pojavi alergična reakcija.

4. EMPIRIČNI DEL

V raziskovalni nalogi je sodelovalo 93 osnovnošolcev. Raziskava je potekala od 13. do 16. januarja 2015. Anketo so izpolnjevali osnovnošolci od šestega do devetega razreda. Anonimna anketa je vsebovala 11. vprašanja odprtega in zaprtega tipa. Dobljene rezultate sem statistično obdelala, jih kronološko analizirala (spol, starost) ter grafično prikazala s pomočjo programa Microsoft Excel 2013. Grafikone sem oblikovala za vsako anketno vprašanje in jih opremila z interpretacijo rezultatov.

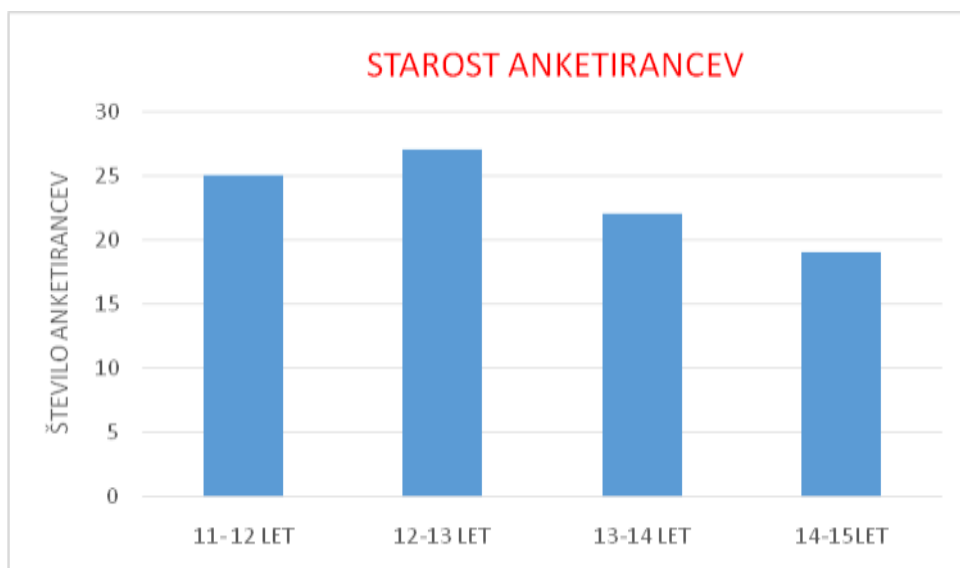
5. REZULTATI

Grafikon 1: Spol anketirancev



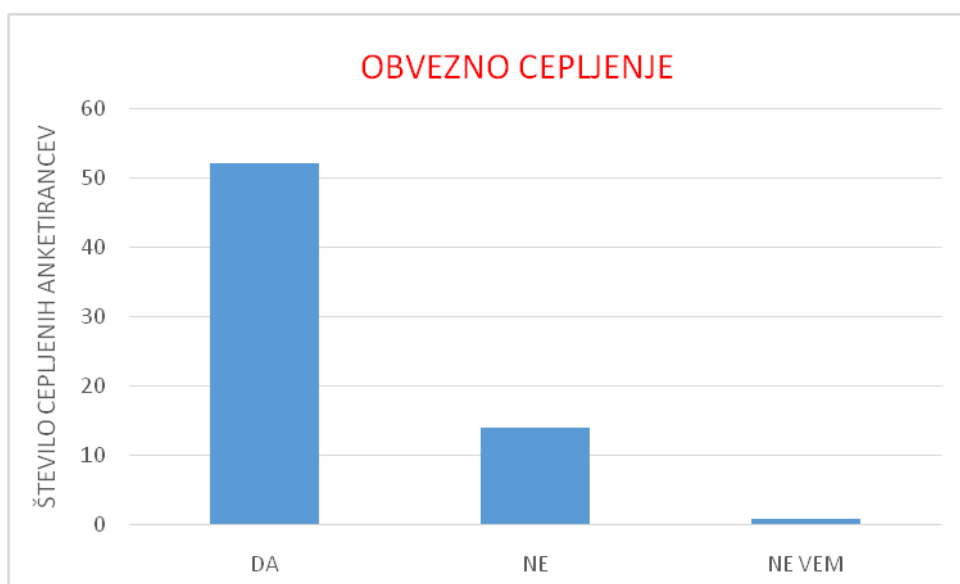
Grafikon 1 prikazuje spol anketirancev v anketi. Razvidno je, da je sodelovalo 50 (53, 76%) žensk in 43 (46, 24%) moških.

Grafikon 2: Starost anketirancev



Grafikon 2 prikazuje starost anketirancev. 25 anketiranih je starih 11-12 let (26,88 %), 27 (29,03 %) jih je starih 12-13 let, 22 (23,66 %) anketiranih ima 13-14 let in 19 (20,43 %) je starih 14-15 let.

Grafikon 3: Obvezno cepljenje



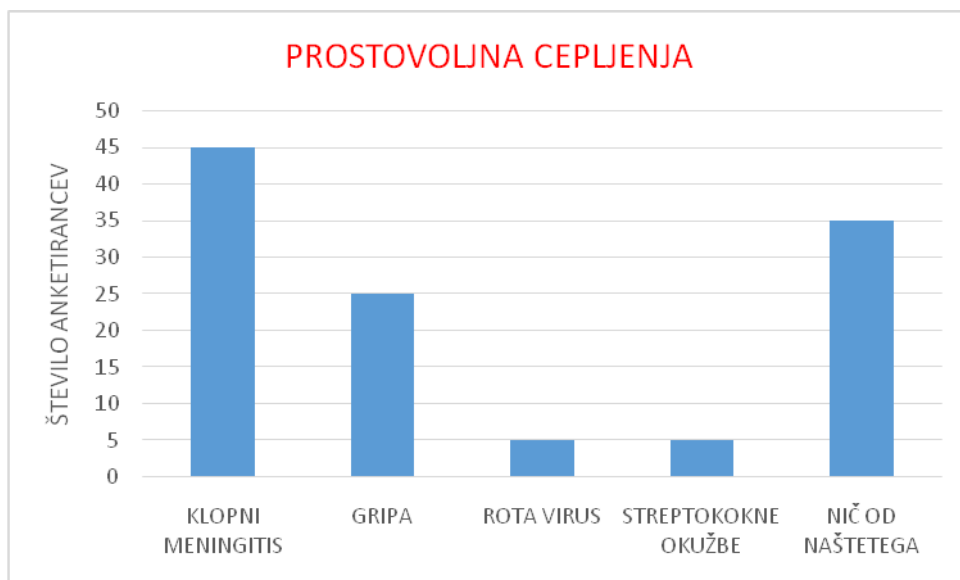
Grafikon 3 prikazuje število cepljenih anketirancev po Programu obveznega cepljenja v Sloveniji. 70 (75,22 %) anketiranih je bilo cepljenih, 22 (23,66 %) anketiranih ni bilo cepljenih in 1 (1,49 %) ne ve ali je cepljen.

Grafikon 4: Stranski učinki



Grafikon 4 prikazuje morebitne stranske učinke ob cepljenju po Programu obveznih cepljenj v Sloveniji. 80 (86,02 %) anketiranih ni imelo stranskih učinkov, 11 (11,83 %) jih je imelo povišano telesno temperaturo, 1 (1,08 %) je zaznal poševno hojo in pri 1 (1,08 %) je bila prisotna slabost.

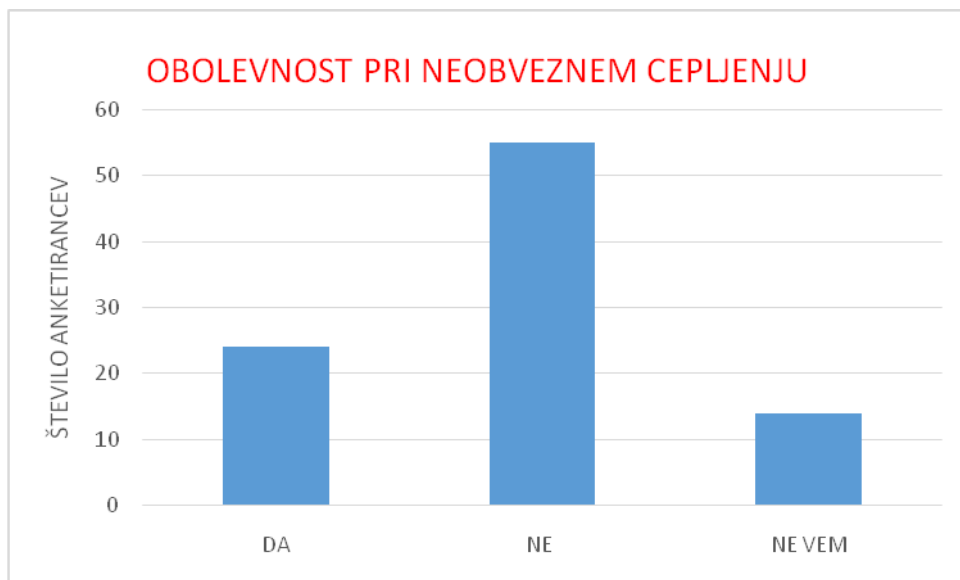
Grafikon 5: Prostovoljna cepljenja



Grafikon 5 prikazuje število cepljenih anketirancev, kjer govorimo o prostovoljnih (neobveznih) cepljenjih. 45 (39,13 %) anketiranih je cepljeni proti klopnemu meningitisu, 25

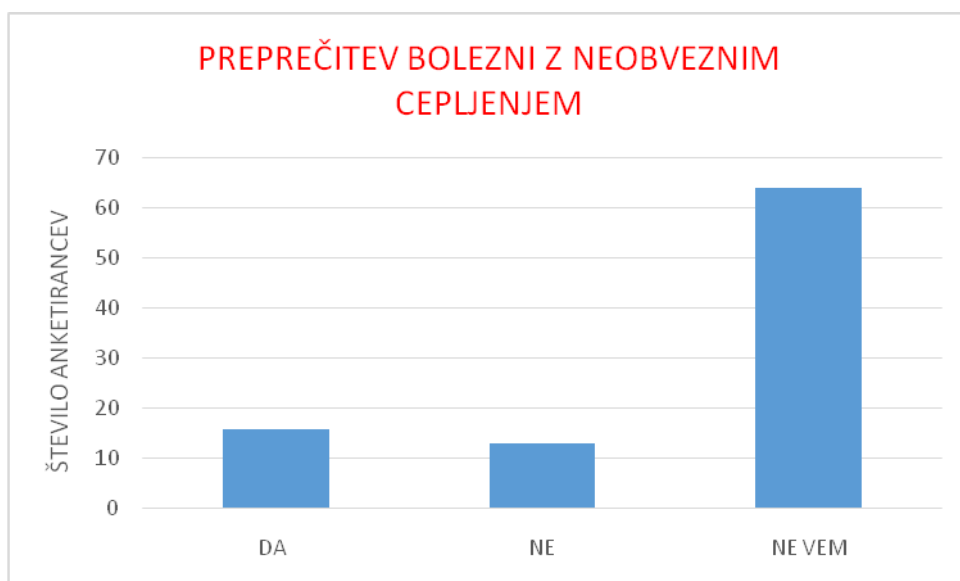
(21,74 %) proti gripi, 5 (4,35 %) proti rotavirusi, 5 (4,35), 5 (4,35 %) proti streptokoknim okužbam in 35 (30,43 %) se jih ni cepilo proti nobeni izmed teh bolezni.

Grafikon 6: Obolevnost pri neobveznem/prostovoljnem cepljenju



Grafikon 6 prikazuje obolevnost pri prostovoljnih oziroma neobveznih cepljenjih. 24 (25,81 %) anketiranih je ob cepljenju zbolelo, 55 (59,14 %) jih ni zbolelo in 14 (15,05 %) ni znalo odgovoriti.

Grafikon 7: Preprečitev bolezni z neobveznim/prostovoljnim cepljenjem



Grafikon 7 prikazuje možnost preprečevanja bolezni, če bi se predhodno cepili proti boleznim, kjer je cepljenje neobvezno oziroma prostovoljno. 16 (17,20 %) anketiranih meni,

da je možno preprečiti bolezen, 13 (13,98 %) jih meni, da ni možno preprečiti bolezni in 64 (68,82 %) anketiranih ni znalo odgovoriti.

Grafikon 8: Vpliv na odločitev cepljenja



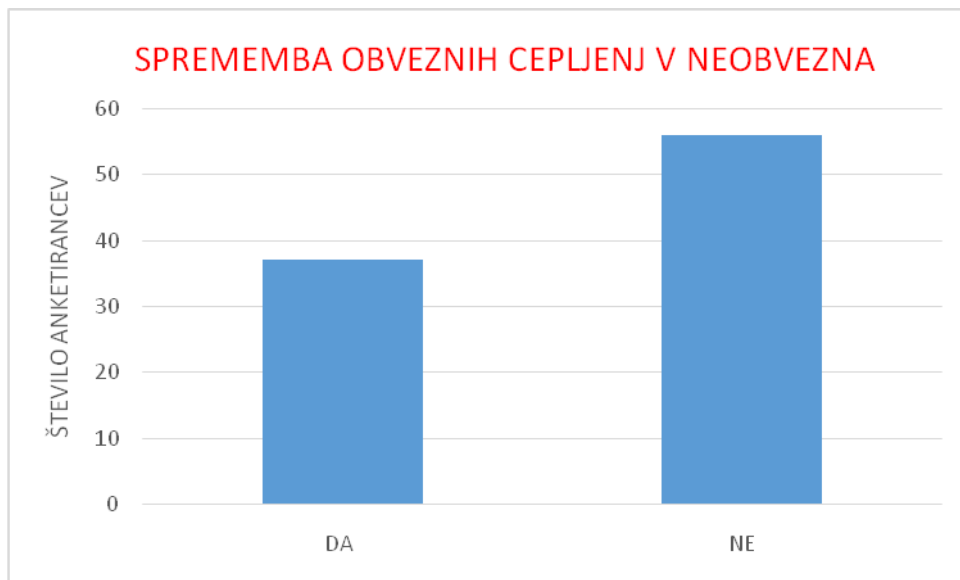
Grafikon 8 prikazuje vplive na odločitev staršev/skrbnikov glede cepljenja. 39 (39,39 %) anketirani meni, da na odločitev najbolj vpliva zdravnik/pediater, 4 (4,04 %) jih meni, da so to mediji, 55 (55,56 %) jih meni, da so odločilna mnenja (pogovori) med starši ter 1 (1,01 %) meni, da nič od naštetega ne vpliva na odločitev staršev/skrbnikov.

Grafikon 9: Seznanjenost o nasprotovanju staršev/skrbnikov cepljenja



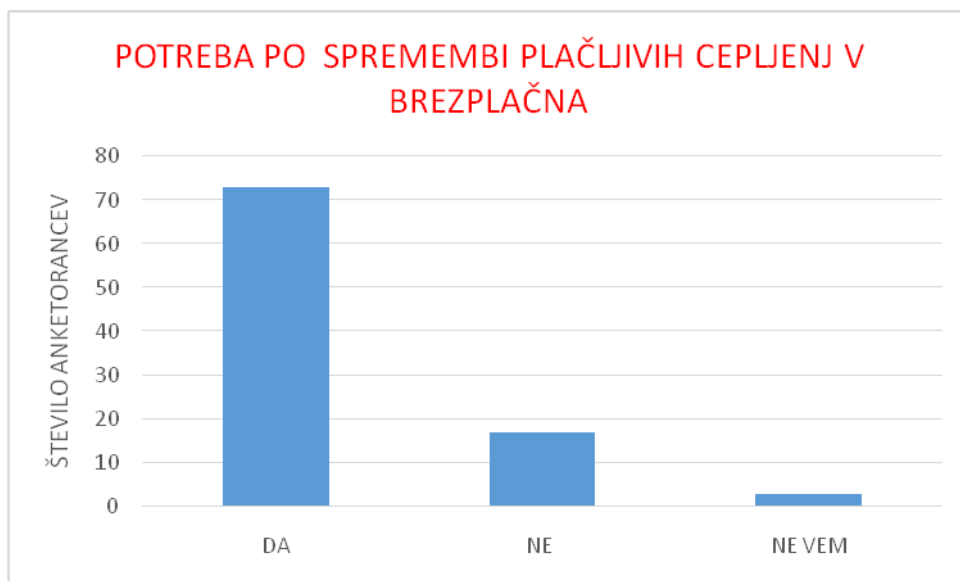
Grafikon 9 prikazuje ali so anketirani seznanjeni o vse pogostejših nasprotovanjih cepljenja otrok. 54 (58,06 %) anketiranih je seznanjenih o nasprotovanju staršev in 39 (41,94 %) jih ni seznanjenih s to problematiko.

Grafikon 10: Sprememba obveznih cepljenj v neobvezna/prostovoljna cepljenja



Grafikon 10 prikazuje mnenja o spremembi obveznih cepljenj po Programu obveznih cepljenj v Sloveniji v neobvezna oziroma prostovoljna. 37 (39,78 %) anketiranih meni, da bi morala vsa cepljenja biti neobvezna/prostovoljna, 56 (60,22 %) jih meni, da mora ostati tako kot je po predpisih v Sloveniji sedaj.

Grafikon 11: Potreba po spremembi plačljivih cepljenj v brezplačna



Grafikon 11 prikazuje mnenja o spremembi plačljivih cepljenj v brezplačna. 73 (78,49 %) anketiranih je mnenja, da bi morala biti vsa cepljenja brezplačna, 17 (18,28 %) jih meni, da ta sprememba ni potrebna in 3 (3,23 %) anketiranih se ni moglo opredeliti.

6. DRUŽBENA ODGOVORNOST

Skozi zgodovino človeštva opazamo spremembe življenjskega sloga, zdravja in delovanja posameznika v svojem okolju. Glasni javno zdravstveni problemi, stremijo k izboljšanju, rešujejo jih strokovnjaki različnih znanosti. Spoznanja, da je človek izpostavljen številnim zunanjim dejavnikom, vodijo k iskanju rešitev za prihodnost človeštva.

Stališča imunizacijskim metodam so različna. Nekateri so zagovorniki cepljenja, spet drugi mu nasprotujejo, saj so osredotočeni na glasne odmeve stranskih in nevarnih učinkov.

Vsak posameznik ima odgovornost skrbeti za lastno zdravje. Ker je le zdrav človek sposoben ne moteno delati in ustvarjati, je pomembno, da je skrb za zdravje vcepljena vsakemu posamezniku že od otroštva. Menim, da je potrebno že v zgodnjih otroških letih poudarjati pomen zdravja, higiene in krepitev odpornosti. Študije kažejo, da je na pojav bolezni, njihovo potekanje in rezultat pomembno vplivalo tudi okolje. Z večjo izobraženostjo pripomoremo k višjim higienskimi standardom, le ta pa k dvigu kakovosti zdravja in življenja. Menim, da je potrebno izpostavljati probleme v zdravstvu, saj na ta način posameznik razmisli o vzrokih nastanka problema in posledično išče rešitve. Pomembno vlogo ima zdrava prehrana in higiena.

Ker se je cepljenje začelo uvajati že pred veliko leti, smatram, da so se ljudje zavedali možnosti, da bi zboleli. Od uvedbe pa do zanesljivo dokazanih stranskih učinkov, so pretekla desetletja. Danes pa so stranski učinki jasni in terjajo nasprotovanja. Študije, ki beležijo zmanjšanje oziroma izkoreninjanje nekaterih nalezljivih bolezni, pa dajejo človeku občutek varnosti za lastno zdravje. Trenutno je cepljenje velika dilema staršev, saj so razcepljeni med učinkovitostjo in stranskimi učinki.

Ob izdelovanju raziskovalne naloge, sem bila presenečena nad odkritimi dejstvi cepljenja. Literatura razpolaga s številnimi argumenti za in proti cepljenju. Menim, da bi rezultati zanimali vsakega osnovnošolca. Izobraževanje na tem področju lahko pripomore k odločitvi v nadaljnjih letih, ko bo v ospredje postavljenih še več nalezljivih bolezni. Menim tudi, da bi

morale ob vsakem cepljenju biti jasno predstavljene prednosti in slabosti cepljenja, kar bi pripomoglo pri odločitvi posameznikov.

Glavni poudarek je poudarek na zdravi hrani, ustrezni higieni in dvigu odpornosti.

Družba je odgovorna skrbeti za zdravje, okolje, dvig ozaveščenosti in iskanju rešitev za boljši jutri.

7. RAZPRAVA

V raziskovalni nalogi sem si na izbrano temo zastavila 6 hipotez. Na podlagi pridobljenih podatkov z anketo lahko:

H₁, kjer predvidevam, da so vsi zajeti osnovnošolci cepljeni po Programu obveznega cepljenja v Sloveniji – *OVRŽEMO*. Iz grafikona številka 3 je razvidno, da je več kot 70 % anketiranih cepljenih, vendar je približno 24 % anketiranih necepljenih. Domnevam, da je bila pri starših teh otrok v ospredju dilema o varnosti cepiva.

H₂, kjer predvidevam, da je najpogostejši stranski učinek ob cepljenju po Programu obveznih cepljenj v Sloveniji, povišana telesna temperatura – *POTRDIMO*. Grafikon številka 4 prikazuje, da je kar 11 anketiranih imelo povišano telesno temperaturo. Ta stranski učinek je bolj izpostavljen, kot poševna hoja in slabost, kljub zelo visokemu odstotku anketiranih, ki niso imeli nobenega stranskega učinka. Domnevam, da je povišana telesna temperatura posledica stresa, ki ga otrok preživlja zaradi strahu pred cepljenjem.

H₃, kjer predvidevam, da je večina zajetih osnovnošolcev cepljenih proti boleznim, ki so prostovoljna in ne spadajo v Program obveznih cepljenj v Sloveniji – *POTRDIMO*. Grafikon številka 5 prikazuje, da je približno 39 % anketiranih prostovoljno cepljenih. Največ se jih cepi proti klopnemu meningitisu, nekateri so bili cepljeni proti vsem navedenim boleznim, 30 % pa se jih za te bolezni ni cepilo. Domnevam, da so starši izobraženi o pomenu preventivnega cepljenja pred temi nalezljivimi boleznimi, zato otroke cepijo.

H₄, kjer predvidevam, da ima ključno vlogo pri odločanju staršev o obveznem cepljenju, zdravniki/pediater – *OVRŽEMO*. Grafikon številka 8 prikazuje, da na odločitev staršev najbolj vpliva izmenjava mnenj in pogovori med samimi starši. Domnevam, da se starši glede cepljenja najraje odločajo na podlagi izkušenj in mnenj drugih staršev/skrbnikov.

H₅, kjer predvidevam, da vsi zajeti osnovnošolci poznajo problematiko nasprotovanja obveznemu cepljenju – *OVRŽEMO*. Grafikon številka 9 prikazuje, da je odstotek seznanjenih

s to problematiko kar 58 %, vendar je 42 % vseh anketiranih ne seznanjenih o tem, da obstajajo nasprotovanja za cepljenje. Domnevam, da se bo odstotek seznanjenih v prihodnjih letih še povešal, saj je dilema o cepljenju vse bolj odmevna v medijih.

H₆, kjer predvidevam, da vsi zajeti osnovnošolci želijo brezplačna cepljenja, ki ne spadajo v Program obveznih cepljenj v Sloveniji – *OVRŽEMO*. Grafikon številka 11 prikazuje, da si 78 % anketiranih želi, da bi bila vsa cepljenja brezplačna, 18 % pa temu nasprotuje. Domnevam, da bi z brezplačnimi cepljenji povešali tudi odstotek vseh cepljenih.

8. ZAKLJUČEK

Dobro zdravje je rezultat ravnovesja v telesu samem in uspešno krmiljenje med zunanjimi dejavniki, ki vplivajo na človeka. Ob neravnovesju v telesu pa nastopi bolezen. Zaradi svoje narave nastanka, trajanja in poteka so njene posledice nepredvidljive. Da bi bolezen preprečili ali omilili pa mora skrbeti vsak posameznik. Skozi zgodovino pojavljanja nalezljivih boleznih vidimo, da se je število le teh zmanjšalo, nekatere smo celo izkoreninili. Strokovnjaki menijo, da je k temu pripomoglo spreminjanje življenjskih pogojev in tudi cepljenje. Spet drugi strokovnjaki pa ugotavljajo, da se je incidenca (pojavnost) nalezljivih boleznih zmanjšala že veliko časa pred uvedbo cepljenja. Ker raziskave o pozitivnih in negativnih učinkih cepljenja potekajo že več desetletij, je v strokovni literaturi mnogo podatkov, ki otežujejo opredelitev za ali proti cepljenju. Mnenja so zaradi tega zelo deljena. Po pregledu statistike ugotavljam, da so nalezljive bolezni v svetu še vedno prisotne. Najbolj izpostavljeni so prebivalci revnih držav sveta. Sklepam, da je tukaj izpostavljena slaba skrb za pravilno prehrano, higieno in dvig odpornosti prebivalcev. V primerjavi z ostalimi državami sveta ugotavljam, da Slovenija velja za precej varno državo. V zadnjih letih beležimo posamezne primere nalezljivih boleznih, odstotek le teh je zelo nizek. Največ primerov beležimo za oslovski kašelj ter ošpice. Izvedena raziskava med osnovnošolci kaže, da je obvezna in prostovoljna cepljenost osnovnošolcev, visoka. Ugotovljeno je tudi, da je odstotek stranskih učinkov majhen, najbolj je izpostavljena povišana telesna temperatura. Izmed neobveznih cepljenj so osnovnošolci največkrat cepljeni proti klopnemu meningitisu in gripi, nekateri pa so cepljeni hkrati tudi za več bolezni, ki ne spadajo v Program obveznih cepljenj v Sloveniji. Osnovnošolci smatrajo, da se starši še vedno najbolj odločajo na podlagi pogovorov in mnenj med starši oziroma skrbniki ter na podlagi pediatrovih informacij. V današnjem času je izpostavljena

problematika nasprotovanja cepljenja. Osnovnošolci so v večini seznanjeni o tej temi. Menijo tudi, da morajo doseganja cepljenja ostati predpisana s strani slovenske zakonodaje. Da bi bila vsa cepljenja neobvezna, se v večini ne strinjajo. Po navajanju literature, bi lahko bilo neobvezno cepljenje, ki je plačljivo, manj dostopno nekaterim posameznikom. Osnovnošolci se zato strinjajo, da bi morala biti neobvezna cepljenja brezplačna.

Po pregledu literature in analiziranih anketnih vprašalnikov lahko povzamem, da k zdravju odločilno pripomorejo zdrava hrana, ustrezna higiena in skrb za dvig odpornosti. Pomembno je, da se starši zavedajo, da cepljenje pomaga in nudi varnost. Pogovor med osnovnošolci in njihovimi starši lahko razreši dileme o cepljenju. Na podlagi rezultatov, da si želijo brezplačnega cepljenja, sklepam, da tudi mlajše generacije želijo višjo dostopnost do zdravja in kakovost življenja.

PRILOGA- ANKETA

ANKETNI VPRAŠALNIK

1. Spol (obkroži)

- ženski
- moški

2. Starost (obkroži)

- 11-12
- 12-13
- 13-14
- 14-15

3. Ali si bil/a cepljen/a po programu obveznih cepljenj v Sloveniji? (obkroži)

- da
- ne

4. Če si na 3. vprašanje odgovoril/a z »da«, ali si imel/a kakšne stranske učinke (povišana telesna temperatura, oteklina na mestu vboda)?

- da
- ne

5. Ali si cepljen/a za druge bolezni, ki spadajo med neobvezna cepljenja in katera?

- klopni meningitis
- gripa
- Rota virus (povečana pogostost odvajanja tekočega blata in bruhanje)
- Streptokokne okužbe (preprečevanje pogostih vnetij ušes in dihal)

6. Ali si kdaj zbolel/a za boleznimi, proti katerim bi se lahko neobvezno cepil/a?

- da
- ne

7. Če si na 6. vprašanje odgovoril/a z »da«, ali meniš, da bi lahko s predhodnim cepljenjem to preprečil/a?

- da
- ne
- ne vem

8. Kdo ima po tvojem mnenju največ vpliva na odločitev o cepljenju?

- zdravnik/pediater
- mediji (televizija, radio, časopis, internet)
- mnenja med starši/skrbniki.

9. Ali si seznanjen/a z vse pogostejšimi nasprotovanji glede obveznih cepljenj?

- da
- ne

10. Meniš, da bi morala biti vsa cepljenja neobvezna in bi starši/skrbniki odločali ali bodo otroke cepili (večina bolezni, proti katerim smo obvezno cepljeni, je izkoreninjena)?

- da
- ne

11. Cepljenja, ki so neobvezna so hkrati tudi plačljiva. Ali meniš, da bi morala biti ta cepljenja brezplačna?

- da
- ne

LITERATURA

- Miller, N. Z. (2004). *Cepiva: so zares varna in učinkovita?* Ljubljana: Ved.
- Brcar, P., Kuhar, M., Rok Simon, M., & Seher Zupančič, M. (2004). *Vodnik po zdravstvenih pravicah otrok, mladostnic in mladostnikov*. Ljubljana: UNICEF Slovenija.
- Chaitow, L. (1998). *Cepljenje in imunizacija: nevarnosti, zablode in alternative*. Maribor: Iztok Vrhovec.
- Fazarinc Kirar, I. (10. januar 2015). *Stranski učinki cepljenja HPV*. Pridobljeno iz Humani papilloma virus: <http://www.zdstudenti.si/pogosta-vprasanja/48-pogosta-vprasanja/187-cepljenje-proti-hpv>
- Gorkič, D. (19. januar 2015). *Streptokokne angine*. Pridobljeno iz Streptokokne angine v zdravniški praksi: <http://www.dr-gorkic.si/pdf/StrepA.pdf>
- Humani papiloma virus*. (20. januar 2015). Pridobljeno iz Zdravi na pot+nazaj: <http://www.zdravinapot.si/nalezljive-bolezni/bolezni--ki-se-prenasajo-s-krvjo-in-spolnimi-odnosi/humani-papiloma-virus>
- Immunization, Vaccines and Biologicals*. (19. januar 2015). Pridobljeno iz World Health Organization: http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/en/
- Keggenhoff, F. (2006). *Prva pomoč - pomagam prvi*. Ljubljana: Prešernova družba.
- Koledar obveznih cepljenj v Sloveniji*. (9. januar 2015). Pridobljeno iz Program cepljenja in zaščite z zdravili za leto 2014: <http://img.ivz.si/janez/2541-8150.pdf>
- Likar, M. (2004). *Cepiva danes in jutri*. Ljubljana: Arkadija d.o.o.
- Odlak, H. (15. november 2011). *Rotaviroze*. Pridobljeno 19. januar 2015 iz Aktivni.si: <http://www.aktivni.si/zdravje/preventiva/rotaviroze/>
- Simonović, Z. (2014). *Naša bolnišnica. Cepljenje proti gripi - zakaj se vsi zdravstveni delavci še vedno ne cepimo?*, str. 6-7.